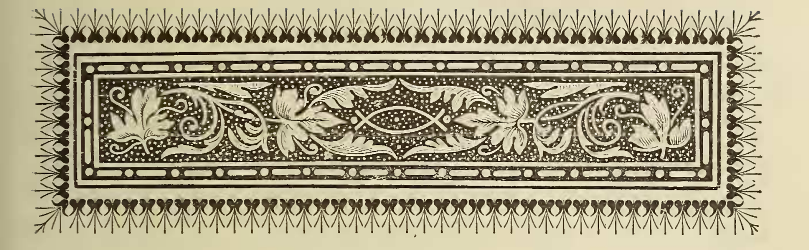


PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LA FAMILIA DE LAS MALVÁCEAS

(Continuacion)

1. Cristaria oxyptera.—Ph.

Cr. caule fruticoso, ramosissimo, foliosissimo, erecto, glabro; foliis sparse setosis, oblongis, basi profunde cordatis, et truncatis, integerrimis; floribus axillaribus, numerosis; pedunculis folio parum brevioribus; unifloris, medio articulatis, parte basali persistente, calyce dense setoso, laciniis angustis sensim attenuatis; corolla . . . ; fructibus *depressis; alis angustis*, *lanceolatis*, dimidium carpidium æquentibus..

Provenit de "la *quebrada* de la *finca de Chañaral*" deserti Atacama.

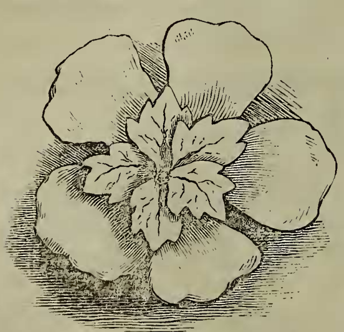
El ejemplar recibido tiene 20 centímetros de largo, i su tallo tiene en la base el grosor de 4 milímetros; es de un verde amarillento, mui ramificado, con los ramos casi todos de igual lonjitud, como de 8 centímetros. Las hojas, por lo comun el doble mas largas que sus internodios, producen en la parte su-

perior de los ramos casi todas una flor de su sobaco; su peciolo alcanza a 10 milímetros, la lámina a 17 milímetros de lonjitud por 8 milímetros de ancho; los bordes se enroscan a consecuencia de la sequedad. Las estípulas, del largo de 3 milímetros, están cubiertas de cerdas. El cáliz es del largo de 8 milímetros, partido mui profundamente. Corola i estambres han caido en mi ejemplar; el fruto tiene el diámetro de 5 milímetros, pero su altura es apénas de 1½ milímetros, el diámetro de la corona central, formada por las alas angostas, lanceoladas de los carpelos, tiene el diámetro de 2½ milímetros. Las semillas son cenicientas.—Es una especie mui particular por su fruto.

2. Cristaria? Vidali.—Ph.

Cr. fruticosa, humilis; petiolis pedunculisque stellato-tomentosis, albidis; foliis cordatis, oblongo-ovatis, obscure trilobis crenatisque, pedunculis folia subæquantibus; calycis magni *lobis late triangularibus*; *utrinque 2-3 dentatis;* corolla calycem bis æquante, fructibus....

Ad flumen *Santa Cruz* Patagoniae invenit, Ramon Vidal Gormaz.



Los ramos son de color ceniciento i tienen el grosor de 3 milímetros, los ramitos nuevos miden apénas 27 milímetros. La lámina de las hojas, que es igual a su peciolo, tiene 12 milímetros de largo por 9 milímetros de ancho; los nervios son mui prominentes en la cara inferior, hai tres de cada lado, el inferior tripartido, con el ramo mediano dividido otra vez en tres, el segundo bífido, con su ramo superior igualmente dividido en dos, el tercero sencillo; el borde muestra de cada lado 13 almenas. Los pedúnculos son el doble mas gruesos que los peciolos pero apénas mas largos. Las divisiones del cáliz miden 8 milímetros de largo i otro tanto de ancho, de modo que el borde de una lacinia cu-

bre siempre de un lado la base del borde de la adyacente; los pétalos miden 20 milímetros de largo. Desgraciadamente no hai fruto en el ejemplar.

El cáliz es tan particular que debo creer que la planta formará un nuevo jénero cuando su fruto sea conocido.

3. Cristaria hispida.—Ph.

G. ♃? magna, ramosa, pilis stellatis in pedicellis calycibusque confertis hispida; foliis tomentosis, inferioribus magnis, orbiculatis, profunde cordatis, quinque partitis, lobis cuneatis, trilobulatis et incisis, lobulis rotundatis, intermedio pinnatim quinquelobo; pedunculis axillaribus binis, uno valde elongato, apice multifloro, altero brevi, unifloro; calycis tomentoso-hispidi laciniis longe ciliatis; petali 10 mm. longo.

Prope oppidium Coquimbo Octobri 1878 legi.

El tallo alcanza a la altura de medio metro i tiene en su base el grosor de 4 a 5 milímetros. El peciolo de las hojas inferiores mide con frecuencia 12 centímetros i el mismo tamaño tiene el diámetro de la lámina, cuyas divisiones son tan anchas, que no caben en el mismo plano sin meterse una encima de otra. Los pedúnculos inferiores tienen muchas veces la lonjitud de 17 centímetros, los pedicelos de 3 centímetros, pero son desiguales en lonjitud. Las divisiones del cáliz tienen la lonjitud de 6 milímetros. El ala del carpelo es tan grande como el carpelo mismo.

4. Cristaria australis.—Ph.

Cr. annua fere glaberrina, laete viridis; caule tenui, paniculato ramoso; foliis tripartitis, inferioribus (longe petiolatis) ambitu suborbicularibus, lobis crenato-incisis, superioribus (breviter petiolatis) lobis angustis, trilobulatis; pedunculis unifloris, plerumque solitariis; calyce 4, petalis 12 mm. longis.

De *San Javier* de Loncomilla ad flumen Maulesito attulit Paulus Ortega.

La raiz es sencilla pero produce varios tallos, que pueden alcanzar a 50 centímetros de alto, pero cuyo grosor es solo de

2 milímetros. Las hojas radicales son mui pequeñas; en las hojas tallinas inferiores, cuyo peciolo mide a veces 7 centímetros, una lámina del diámetro de 25 a 30 milímetros; la base de ésta es mas bien troncada que acorazonada; los lóbulos tienen casi 2 milímetros de ancho i los laterales son frecuentemente bilobulados. Las estípulas son mui pequeñas. Los pedúnculos son capilares i alcanzan a la lonjitud de 5 centímetros. De uno que otro sobaco nace a mas del pedúnculo unifloro otro alargado, que lleva 3 a 5 flores. No hai todavía frutos maduros.

Es talvez la especie mas austral en Chile.

5. Cristaria glabrata.—Ph.

Cr. perennis glabra; caule erecto, gracili, a medio inde paniculatim diviso; foliis petiolum subæquantibus, inferioribus ambitu orbicularibus, quinque-partitis, lobis *linearibus*, *dentato-pinnatifidis*.

In provincia Coquimbo inter Vicuña et Paihuano Octobri 1878 legi.

El tallo tiene una altura de 30 centímetros, i en la base, un grosor de 1½ a 2 milímetros. Las hojas radicales estaban caidas; las tallinas inferiores tienen doble lonjitud de los internodios, i el peciolo de los mas grandes mide a veces 48 milímetros, la lámina tiene igual diámetro; los lóbulos tienen el ancho de unos 2 milímetros, i sus dientes o lacinias son perpendiculares al eje i aun dirijidos atras. Los pedicelos son capilares del largo de 18 milímetros, el cáliz mide 5½ milímetros. No hai todavía frutos maduros; en los verdes se observa que las alas son tan grandes como el carpelo mismo.

6. Cristaria hastata.—Ph.

Cr. perennis? parce pilosa, fere glabra; foliis longe petiolatis, basi truncatis, ambitu elongato–triangularibus, subtrilobis, subhastatis lobo intermedio duplo longiore, utrinque uni ad tridentato vel lobulato; pedunculis elongatis, paucis axillaribus, plerisque terminalibus, corymbum c. 10 florum formantibus; corolla majuscula, calycem bis æquante.

Ex itinere ad Mendozam Martio 1885 attulit orn. Ludovicus Goldsack; planta forte mendocina est.

Recibí algunas ramas del largo de 40 centímetros, todas indivisas. Toda la planta muestra pelos blancos, erguidos, que nacen dos a cuatro de un mismo punto, pero tan esparcidos que la planta parece a primera vista ser lampiña; en los peciolos, pedicelos i cálices los pelos son mucho mas densos. Las hojas son mui apartadas, i las sostienen peciolos de 4 a 4.5 centímetros, la lonjitud de la lámina es de 35 milímetros, su anchura de 27 milímetros, los lóbulos laterales estan perpendiculares al eje. Las estípulas son triangulares. Los pedúnculos tienen 27 milímetros de largo, el cáliz 9, la corola, que es violada, 18 milímetros. Los carpelos son groseramente reticulados (i en el estado immaturo) el ala es solo la mitad del carpelo.

7. Cristaria inconspicua.—F. Ph.

Cr. annua; caule tenui, erecto, glanduloso-pubescente, præsertium superne; foliis paucis, tripartitis, crassiusculis, pubescentia stellata incanis; lobis oblongis, medio longiore, pinnato-incisis, lobulis rotundatis; floribus *parvis*, racemosis, breviter pedicellatis; *calyce pilis stellatis brevibus velut verrucas formantibus ornato;* corolla purpurea; carpellis alas subæquantibus.—F. Ph.

Februario anni 1883 in provincia Coquimbo loco dicto Quebrada de las Vegas del Toro legi, ubi rara erat.—F. Ph.

La planta alcanza apénas a la altura de 18 a 20 centímetros. La raiz es filiforme, sencilla, blanca, finamente estriada. El tallo es poco ramificado, rollizo, del grueso de 2½ milímetros, morado o de un verde amarillento en la base, finamente glanduloso, sobre todo en la parte superior con los peciolos i pedicelos. Las hojas son apartadas, su peciolo es acanalado del largo de 23 milímetros, i provisto en su base de cada lado de dos pequeñas estípulas pestañosas; la lámina es bastante gruesa, tripartida, sus divisiones oblongas, pinadas-incisas, con los lóbulos redondeados, la division del medio es mas larga, midiendo hasta 12 milímetros. El vello que cubre ámbas caras es mui denso i formado de pelos estrellados. Las flores forman un racimo flojo; los pedicelos no exceden de 7 milímetros, i llevan en su base una

pequeña bráctea blanca i pestañosa. Los lóbulos del cáliz son triangulares, del largo de 2½ milímetros, i cubiertos al esterior de pequeñas verrugas blancas que, vistas con lente, resultan ser pelos cortos estrellados. Las corolas son purpúreas, i se vuelven azules al secarse.

Especie mui distinta por los pelos estrellados en forma de verrugas de su cáliz i el racimo flojo.—F. Ph.

8. Cristaria sundti.—Ph.

Cr. annua, glabriuscula, licet pilis stellatis brevibus, lente quærendis, præsertim in foliis calycibusque vestita; caule divaricato, ramoso, folioso; foliis ambitu orbicularibus, cordatis, profunde quinquelobis, lobis cuneatis, plerumque iterum tri-quinquelobatis; pedunculis geminis *elongatis*, altero unifloro, altero 3-5 floro; *corolla calycem dense stellato-pubescentem ter æquante.*

E deserto Atacama advexit ornat. Franciscus San Roman, nomen dedi in honorem orn. geologi Laurentii Sund, socii explorationis San Romanianae.

La raiz es sencilla i blanca, del grueso de 2½ milímetros así como el tallo; las ramas son divaricadas, del largo de 20 centímetros, mas largas que el tallo. Las hojas radicales han desaparecido, cuando la planta florece, las tallinas inferiores tienen 36 milímetros de largo i otro tanto de ancho, i están sostenidas por un peciolo de 40 milímetros; están partidas hasta la mitad; las estípulas son pequeñas. La planta produce muchas flores, i los pedúnculos unifloros son mui largos, midiendo 35 milímetros, e igualando i excediendo muchas veces la hoja, de cuyo sobaco nacen. El largo del cáliz es 3 a 4 milímetros, el de los pétalos 10 milímetros. No habia fruto maduro.

9. Cristaria humilis.—Ph.

Cr. annua, humilis, ramosissima, viridis, glabriuscula, licet pilis lente quærendis vestita; foliis ambitu ovato-orbicularibus, *usque ad basin 5 partitis*, lobis lateralibus paucilobulatis, intermedio majore elongato, trilobo, lobulis lateralibus ejus iterum lobula-

tis; pedunculis geminis, altero bi vel trifloro, altero unifloro *brevi*, florem æquante; *corolla calycem ter æquante.*

In deserto Atacama invenit orn. San Roman, locum certum ignoro.

La raiz es, como en todas las especies anuales, sencilla, blanca, i del grueso de 2 milímetros. El tallo alcanza solo a la altura de 9 centímetros, i es mui ramificado. Las hojas radicales se han secado i faltan; las tallinas inferiores, sostenidas por un peciolo de 35 milímetros, tienen la lonjitud de 25 milímetros, sobre 20 milímetros de ancho. El pedicelo unifloro mide solo 10 a 12 milímetros, las divisiones del cáliz miden 4 a 5 milímetros, los pétalos 12 milímetros. Las alas de los carpelos son tan largas como los carpelos mismos. Esta especie se parece mucho a la *Cr. Sundti*, pero se distingue luego por los pedúnculos cortos, las hojas mucho mas profundamente partidas, i la forma de la division del medio.

10 CRISTARIA GLANDULOSA.—Ph.

Cr. annua, viridis, basi foliata, patentim hirsuta et *pilis brevibus glanduloso capitatis* vestita, (pilis stellatis nullis); foliis basi confertis, longe petiolatis, ambitu orbicularibus, quinquepartitis; *lobis bipinnatifidis*, laciniis obtusis; floribus *minutis*, longe pedunculatis, pedunculo communi pedicellisque glanduloso pilosis.

Prope Paihuano in prov. Coquimbo legit ornat. Felix Peralta, in valle de Serna dicto deserti Atacama ornat San Roman.

La raiz blanca i sencilla produce uno o dos tallos de la altura de 16 a 20 centímetros i muchísimas hojas. Éstas tienen un peciolo de 70 milímetros de largo, i una lámina que mide 35 milímetros de largo i 40 milímetros de ancho, cuyas divisiones muestran tres o cuatro lóbulos, dos o tres veces incisos o largamente dentados. Las divisiones de hojas superiores son mas angostas. Las flores inferiores son axilares, las superiores nacen del sobaco de una pequeña bráctea aleznada, i están llevadas por un pedúnculo casi capilar, que puede alcanzar a 16 milímetros. El cáliz tiene el largo de 4 milímetros, la corola azul

es doble mayor. Las alas de los carpelos son un poco mas grandes que los carpelos mismos.

11. CRISTARIA CYANEA.—Ph.

Cr. annua; caule elato, glabriusculo, ramoso, ramis erectis; foliis subtomentosis, ambitu orbicularibus, fere quinquepartitis, lobis fere pinnatifido-lobulatis, lobulis interdum uni-vel bidentatis, petiolis folia subtomentosa vix superantibus; panicula multiflora; pedunculis axillaribus geminis, altero unifloro petiolum æquante; calyce pilis stellatis brevissimis fere tomentoso, canescente; petalis intense violaceis, 13 mm. longis, calycem plus quam bis æquantibus.

In valle Carrizal ad locum dictum "Yerba Buena" crescit; incolis audit *malvilla negra.*

La raiz es blanca i sencilla. El tallo, de la altura de 20 centímetros i grosor de 4 milímetros, es casi enteramente lampiño; los peciolos ofrecen pelos *sencillos*, bastante largos, esparcidos, pero las hojas están cubiertas densamente de pelos estrellados, que no se distinguen bien sino con lente, i casi afelpadas. La lámina de las inferiores es troncada en la base, del largo de 68 centímetros i del ancho de 47; su peciolo mide 55 milímetros. Los pedúnculos multifloros llevan las flores solo en su estremidad. No he visto fruto maduro.

12. CRISTARIA DIVARICATA.—Ph.

Cr. annua; caule erecto, humili, ramosissimo, *ramis divaricatis*, pilit stellatis sparsis hirsuto; foliis suborbicularibus *digitatis*, lobis cuneatis, incisis, lobulis rotundatis, in foliis superioribus angustatis; petiolo *laminam æquante;* pedunculis axillaribus geminis, unifloro folium suum superante; calycem incanum, dense pubescentem, fere tomentosum saepe ter æquante; diametro corollae 16 mm.

Septembri 1885, Fridericus Philippi varia specimina, cum e loco *Piedra colgada* dicto et prope Copiapó sito, tum e valle *Carrizal* nobis attulit.

La raiz es blanca i sencilla. El tallo alcanza rara vez a la

altura de 20 centímetros, es con frecuencia ramificado desde la base, i la infloresccncia constituye la parte mas grande de la planta. El tallo i las hojas son verdes, solo el cáliz es ceniciento. Las hojas ínfimas, que no quedan siempre, son a veces aovadas i simplemente partidas en nueve lóbulos en lugar de ser dijitadas. Las que siguen suelen tener un peciolo del largo de 32 milímetros, i una lámina del largo de 21 milímetros i del ancho de 30 milímetros. El pedúnculo unifloro mide 22 milímetros, el multifloro 45 milímetros, los pedicelos 8 milímetros.

Var. B. *hirsuta.*

Entre los ejemplares traidos de Piedra Colgada hai uno, cuyo tallo está densamente vestido de pelos blancos, levantados, del largo de 2 milímetros, pero que no se diferencia en otra cosa de la forma típica.

Al principio habia tomado esta planta por la *Cr. Molinae* Gay (I p. 327 nr. 18), i la diagnósis latina le va bastante bien, pero en la descripcion castellana se dice, que la *Cr. Molinae* tiene "tallos poco ramosos", i "hojas largamente pecioladas", lo que no conviene de ninguna manera con nuestra *Cr. divaricata.*

13. Cristaria saniculifolia.—Ph.

Cr. annua; caule elato, subglabro, superius glanduloso-puberulo, subsimplice, foliis sparsim stellato-pilosis, ambitu orbicularibus, quinquelobis, lobis inciso-dentatis; lobis foliorum supremorum elongatis, angustis; pedunculis folio subbrevioribus, axillaribus geminis, altero multifloro, paniculam longam, subcylindricam formantibus, floribus minutis; *calyce 4 mm., longo pedunculisque setosis.*

Prope Chañarcillo, Septembri 1885, invenit Fr. Philippi.

La raiz produce a veces varios tallos, otras uno solo, que alcanza a 45 centímetros de altura; ellos están cubiertos de pelos cortos glandulosos, sea en toda su lonjitud, sea solo en la parte superior. Las hojas radicales no existen mas al tiempo de florecer, las tallinas inferiores, llevadas con frecuencia por un peciolo del largo de 7.5 centímetros tienen el diámetro de casi 4 centímetros; están partidas hasta la mitad, i la division del medio es un poco mas larga que las laterales; las divisiones de la base son

casi bipartidas, i todas incisas-dentadas; se hacen mas i mas angostas en las hojas superiores. Los pedúnculos fructíferos están abiertos, i los unifloros tienen 24 milímetros de largo, los multifloros mui poco mas. Los pétalos miden 6 milímetros, el ala del carpelo es un poco mas larga que el carpelo mismo. La tomé primero por la *Cr. Spinolæ* Gay I p. 326 n. 17, pero ésta es toda "hirsuto viscosa", i sus hojas son, segun la descripcion castellana "tomentoso-pegajosas," i tiene la "panícula valde aperta" lo que no conviene a nuestra especie.

14. Cristaria ranunculifolia.—Ph.

Cr. annua?; caule 40 cm. alto, sicut folia pilis raris vestito; foliis longe petiolatis, inferioribus orbiculatis, cordatis, lobato incisis, lobis rotundatis, foliorum sequentium acute lobatis, superioribus 3 ad 7 partitis; panicula ampla; pedunculis geminis, *unifloris multifloros superantibus;* floribus longe pedicellatis, minutis; calyce vix 4 mm. longo, dense et breviter *pubescente,* petalis duplo majoribus.

Prope oppidum Copiapó septembri 1885 legit Fr. Philippi.

La planta es de un verde bastante vivo, siendo que los pelos estrellados escasean. La forma de las hojas es mui variable, las inferiores suelen tener una lámina de 22 milímetros de largo sobre 20 de ancho, i están sostenidas por un peciolo de 47 milímetros de largo; las supremas son con frecuencia trífidas i aun tripartidas, i tienen a veces su borde mui entero. Los pedúnculos son capilares largos, hasta 23 milímetros, i el que lleva de tres a cinco flores en su estremo, por lo regular es mas corto que el pedúnculo unifloro.

15. Cristaria rotundifolia.—Ph.

Cr. annua; caule erecto superius ramoso, pilis stellatis *hirsuto; foliis parcius stellato-setosis,* longe petiolatis, orbicularibus, cordatis, obscure quinquelobatis, grosse crenatis; floribus numerosis, dense paniculatis; *pedunculis omnibus unifloris,* solitariis geminisve, elongatis; corolla calycem bis vel teræquante.

In deserto Atacama variis locis, v. gr. Agua verde, termino

viae ferreae de Taltal proficiscentis, et in Sierra Esmeralda invenit orn. San Roman.

La raiz es, como siempre, blanca i sencilla i del grueso de 3 milímetros; el tallo se eleva a la altura de 20 centímetros i quizas mas, i tiene 4 milímetros de grueso. Las hojas inferiores muestran un peciolo de 4 centímetros de largo, i una lámina del diámetro de 35 milímetros, cuya lonjitud, medida desde el seno de la base es de 22 milímetros; tienen unas 12 almenas. Los pedúnculos inferiores son todos unifloros, i del largo de 4 centímetros; el cáliz mide 4 a 5 milímetros, los pétalos 10 a 12. La parte superior del tallo se trasforma en un racimo alargado con hojas mas i mas pequeñas, cortamente pecioladas i mas profundamente incisas. Mis ejemplares carecen de fruto.

Tiene bastante semejanza con la *Cr. cordato-rotundifolia* Gay (I p. 228 n. 19), pero ésta es perenne, tiene una vellosidad mucho mas densa, de modo que las hojas pueden llamarse con razon "pannosa". Gay dice que los dientes (!) del cáliz son casi del argo de los pétalos, i que éstos tienen de tres a cuatro líneas de diámetro. En mi ejemplar el cáliz mide 7 milímetros de largo, i los pétalos 9 milímetros.

16. Cristaria pilosa.—Ph.

Cr. annua; caule erecto, superius corymbose diviso, pilis erectis, $2\frac{1}{2}$ mm. longis, confertis, villoso-hirsuto; foliis viridibus, etsi pilos stellatos breves densos gerentibus, ciliatis; inferioribus ovatis, truncatis, profunde quinquelobis, lobo mediano longe majore; segmentis profunde trilobis, lobis inciso-dentatis; foliorum superiorum profundius partitorum segmentis angustis; pedunculis geminis, unifloro folium superante, multifloro valde elongato, pedicellis capillaribus, calycem setosum saepe æquantibus; calyce 5, petalis 9 mm. longis.

Loco Monteamargo dicto haud procul a Copiapó Septembri 1885 lecta.

La raiz blanca, sencilla, i la base del tallo tienen el grosor de 3 milímetros. El tallo alcanza a 22 centímetros de altura pero se divide desde la mitad en un corimbo compuesto, en el cual las hojas se hacen pronto mui pequeñas sin dejar de ser

mui partidas. No hai muchas hojas en el tallo, la inferior, sostenida por un peciolo del largo de 34 milímetros, tiene su lámina larga de 25 milímetros, i ancha de 22 milímetros. Los pelos blancos, largos, tupidos que cubren el tallo, desaparecen casi enteramente en los pedicelos.

Esta especie tiene muchos caractéres de la *Cr. aspera* Gay, pero ésta no tiene el tallo velloso peludo sino bastante lampiño i leñoso en la base, a lo ménos es así el ejemplar dejado por el señor Gay en el herbario.

17. Cristaria patens.—Ph.

Cr. annua, viridis, primo adspertu glabra, pilis brevissimis subfarinosis vestita; caule folioso, e basi ramoso, ramis *patentibus*, caule sublongioribus; foliis inferioribus ambitu orbicularibus, subcordatis, ultra medium quinquepartitis segmentis cuneatis tri-ad quinquelobulatis; supremis tripartitis, lobis integris; pedunculis more solito geminis, unifloro primum longiore, folium æquante aut superante; floribus *minutis*, calyce dense tomentoso, vix 4 mm. longo, petalis 7-8 mm. longis.

E deserto Atacama absque indicatione loci certi misit orn. San Roman.

La raiz es blanca i sencilla como en las demas especies. El tallo, que tiene el grosor de 2 i medio milímetros, alcanza a la altura de 15 centímetros, i produce muchas hojas i ramos del largo de 20 centímetros que se apartan de él bajo un ángulo recto, las hojas tienen un peciolo de 35 milímetros de largo, la lámina otro tanto de lonjitud i 40 milímetros de anchura; la cara inferior de ellas es sensiblemente mas pálida que la superior i cortamente afelpada.

18. Cristaria Borchersi.—Ph.

Cr. *cinerascens*, *dense glanduloso-pubescens*, setisque sparsis hispida; foliis ovato orbiculatis, cordatis, vix aut parum profunde lobatis; *petiolo laminam subæquante;* pedunculis axillaribus, *solitariis*, *unifloris*, *folia superantibus*; petalis 19 mm. longis, violaceis.

Ad. Caleta de Oliva prope Taltal in prov. Antofagasta invenit orn. Aug. Borchers.

Los ramos, que tengo a la vista, tienen la lonjitud de 20 centímetros, i son mas delgados que los de la *Cr. setosa*, que sigue. Las hojas son mas distantes, las mas grandes tienen un peciolo de 29 milímetros, i una lámina de largo de 25 milímetros i del ancho de 32 milímetros; los pedúnculos alcanzan a veces a 5 centímetros de largo. No hai todavía frutos. La pubescencia glandulosa casi glutinosa, distingue bien esta planta.

19. Cristaria setosa.—Ph.

Cr. laete viridis, omnibus partibus praeter pilos menores setis patentibus hispida; foliis confertis, *breviter petiolatis*, cordatis, orbiculatis, obtusis, margine parum profunde incisis; pedunculis *axillaribus*, *solitariis unifloris*, folia *æquantibus vel subbrevioribus*; petalis 17 mm. longis, violaceis; carpidiis. . . . . .

Prope Taltal habitat, Borchers.

He recibido varios ramos del largo de 18 centímetros, i del grueso de 3 milímetros, que llevan flores casi en toda su lonjitud. Las cerdas, que se observan en todas las partes de la planta, miden 2 milímetros.

Las hojas son apretadas, las mayores muestran un peciolo del largo de 9 a 10 milímetros, i una lámina del largo de 23 milímetros (medida desde el seno), del ancho de 30 milímetros, las incisiones del márjen alcanzan apénas a la profundidad de 1 o $1\frac{1}{2}$ i medio milímetros. Se aproxima mucho a *Cr. foliosa*, que tiene, sin embargo, las hojas mas angostas, apénas recortadas en su márjen, i llevadas por peciolos mas largos; la *C. Borchersi* es mas parecida aun, pero esta es *glutinosa*, cenicienta, i sus cerdas son ménos numerosas i mas cortas.

20. Cristaria parvula.—Ph.

Cr. annua, humilis, laete virens, glabriuscula; foliis plerisque radicalibus, oblongis, aliis integerrimis, aliis crenatis, aliis incisis, laciniis plerumque integerrimis; caulinis superioribus fere tri-

partitis; floribus paucis; calyce *setoso-hirsuto*; corolla pulchre violacea, diametri 14-15 mm.; carpellis.....

Orn. Guillermus Geissee provincia Copiapó misit.

La planta que recibí principiaba a florecer. La raiz es blanca, indivisa, apénas del grosor de 1 milímetro. Del cuello nacen tres tallos del largo de 8 centímetros. El peciolo de la hojas radicales tiene hasta 3½ centímetros de largo, la lámina 32 milímetros de largo por 17 milímetros de ancho. Los pedúnculos unifloros miden casi 3 milímetros, los multiflores no estaban todavía bien desarrollados.

21. CRISTARIA BIPINNATA.—Ph. Anal. Univ. 1865, II p. 341

He recibido un número bastante grande de ejemplares de esta planta, i a pesar de que su tallo es bien poblado de hojas i de que el cáliz no se pueda llamar propiamente pubescente, me siento inclinado a creer, que puede reunirse con la *Cr. viridiluteola* de Gay.

22. CRISTARIA GRANDIDENTATA.—Ph.

Cr. perennis aut suffruticosa, *laete viridis*; caule pilis brevibus, patentibus, glandulosis vestito, quibus accedunt in foliis et calycibus setae longae, in calyce confertae; foliis *herbaceis*, cordatis, ovatis, inciso-dentatis, interdum subtrilobis; *stipulis setaceis;* pedunculis elongatis; laciniis calycinis lanceolatis, corollae magnae tertiam partem subæquantibus.

Prope Carrizal Bajo detexit orn. Thomas King.

La planta alcanza a 60 centímetros de altura i es ramosa. Las hojas inferiores tienen el peciolo tan largo como la lámina, que suele medir 42 milímetros de largo sobre 36 milímetros de ancho. Los pedúnculos floríferos son derechos del largo de 22 milímetros, i articulados; con la maduracion del fruto se alargan mucho, forman ángulo en la articulacion, de modo que los frutos están colgados; su parte inferior mide entónces hasta 56 milímetros, i la parte refleja 13 milímetros. Los lóbulos del cáliz miden al tiempo de florecer 7½ milímetros, los pétalos 17½ milímetros. Las hojas florales son las mas veces incisas o dentadas.

Se diferencia de la *Cr. Spinolæ* Gay I. p. 326, por sus hojas herbáceas, que son en la *Cr. Spinolæ* "espesas, tomentoso-pegajosas", por sus estípulas aleznadas, que son "triangulares" en aquella, en fin, por sus pétalos doblemente grandes, pues los de la *Cr. Spinolæ* tienen solo 4 a 5 líneas.

23. Cristaria carrizalensis.—Ph.

Cr. caule erecto, satis robusto, ramoso, pilis patentibus sparsis tecto; foliis luteo-viridibus, pannosis (pilis stellatis brevibus, confertissimis), petiolum æquantibus, tripartitis, lobis pinnatifidis, intermedio duplo longiore, lobulis rotundatis; paniculæ *aphyllae* ramis geminis, altero unifloro, altero racemoso; pedunculis glanduloso-pubescentibus et superius pilosis; calycis *dense villosi* laciniis *quartam corollae magnae* partem æquantibus.

Pariter prope Carrizal Bajo invenit Thomas King.

El tallo tiene 30 centímetros de alto i mas, i lleva pocas hojas. Las hojas inferiores tienen una lámina del largo de 44 milímetros i del ancho de 30 milímetros; a veces son aun mayores; son poco divididas; en las hojas superiores los lóbulos i las lacinias son estrechadas en su base. Las estípulas son mui caducas, i las brácteas mui pequeñas. El pedicelo de las flores solitarias tiene 17 milímetros de largo, las lacinias del cáliz apénas 5 milímetros, los pétalos casi 21 milímetros. La pubescencia de esta especie es mui singular. El tallo muestra pelos bastante largos erguidos, las hojas una pelusa corta densa como paño, los pedúnculos pelos cortos glandulosos, i el cáliz pelos largos blandos. La forma de las hojas no se diferencia mucho de la de las hojas de la *Cr. glaucophylla* pero las hojas no son blancas, blandas, sino de un verde amarillento, ásperas; los cálices son mas chicos, etc.

24. Cristaria bipinnatifida.—Ph.

Cr. erecta, fruticosa? ramosa, albido-tomentosa, ramis basi foliatis; inflorescentia elongata, flexuosa, nuda; folis pannosis, elongato-triangularibus, *basi bipinnatifidis*; petiolo rhachique canaliculatis; lobis *linearibus rotundatis rhachique latitu-*

dine petioli; calyce tomentoso et piloso corollam dimidiam æquante.

In litore Chilensi boreali legit Fr. Vidal Gormaz.

Tengo cuatro ejemplares a la vista; el mas grande mide 25 centímetros, i el grosor de 2½ milímetros en la base. La lámina de las hojas es un poco mas larga que el peciolo i de la lonjitud de 25 milímetros, su ancho es de 15 milímetros; se pueden distinguir cinco a siete pares de pínulas, de las cuales las inferiores son divididas en unos siete lóbulos, las siguientes son ménos divididas. Las estípulas i brácteas son caducas. Los pedúnculos son axilares, las mas veces solitarios; forman un ángulo bastante abierto con el tallo, i alcanzan a la lonjitud de 30 milímetros. Las divisiones del cáliz tienen la sólita forma i el largo de 5 milímetros; la corola es de doble tamaño i de un azul pálido. No habia todavía frutos.

25. Cristaria Larrañagae.—Ph.

Cr. caule humili sicut petioli pedunculique *villoso*, basi lignoso, densissime foliato; foliis oblongis, inferioribus obtusis subintegerrimis, superioribus basi truncatis, apice angustatis, repando dentatis; pedunculis axillaribus, unifloris, folium subæquantibus; laciniis calycis *elongatis*, *fere subulatis*, 12 mm. longis; corolla...; fructu...

Habitat in deserto Atacama l. d. Breas. Alamiro Larrañaga.

He recibido un solo ejemplar de 12 centímetros de alto, dividido en su base en dos ramos, cuya parte inferior tiene el grosor de 1½ milímetros i es leñosa i de color pardo. Los ramos, hojas i cálices son de un verde amarillento bastante vivo. Las hojas son algo gruesas pero nó como paño; las inferiores muestran un peciolo de 19 milímetros de largo, i una lámina troncada o casi acorazonada en su base de 39 milímetros de largo i 15 milímetros de ancho; las superiores son mas bien aovadas-lanceoladas, mui obtusas, i suelen tener de cada lado dos dientes romos. Tiene mucha semejanza con la *Cr. foliosa*, pero ésta tiene una vellosidad diferente, pelos mas largos, esparcidos, pedúnculos cortos, el cáliz mucho mas pequeño de solo 7 milímetros de largo etc.

26. Cristaria trifida.—Ph.

Cr. glabra, caule ramoso, gracili; ramis apertis; foliis inferioribus..., caulinis cuneatis, trifidis, fere tripartitis, laciniis lateralibus lanceolatis integerrimis, mediana paullo majore, lateribus subunilobulatis; pedunculis axillaribus terminalibusque; axillaribus geminis, altero unifloro, altero subquadrifloro; pedicellis capillaribus florem æquantibus; calice 6 mm. longo, petalis violaceis, vix calycen superantibus.

Caldera (Guill. Geisse), Breas in deserto Atacama. (Alamiro Larrañaga.)

El ejemplar recibido del señor Geisse carece de la parte ínfima, tiene la altura de 50 centímetros, i solo el grosor de 2 milímetros, sus internodios tienen 6 centímetros. El peciolo de la hoja ínfima mide 6 centímetros, su lámina 3 centímetros. Los lóbulos laterales de ella tienen solo el ancho de 5 a 6 milímetros. Las estípulas son aleznadas i del largo de 4 milímetros. Los pedúnculos unifloros tienen la lonjitud de 4 a 4 ½ centímetros, los otros llevan unas diez flores, i son verdaderos ramitos, llevando pequeñas hojas cortamente pecioladas, parecidas al lóbulo mediano de las hojas tallinas. Las brácteas son mui pequeñas i lanceoladas. El cáliz crece con la madurez del fruto. Los carpidios tienen una gran ala i casi 5 milímetros de largo. La planta de Breas es mas pobre, mucho ménos alta, algo ramificada desde la base, sus internodios i hojas son mucho mas cortos. Todas las flores i frutos habian caido.

VI. TARASSA—PH.

(Anal. del Mus. Nac. Sec. Bot. I p. 10)

(Los carpelos tienen un apéndice filiforme reflejo en lugar del ala de las Cristarias).

Tarassa Alberti.—Ph.

T. suffruticosa, e basi ramosissima, brevissime tomentosa, canescens; foliis distantibus, ambitu triangulari-ovatis, trilobis,

lobis pauci et grosse crenatis; floribus axillaribus terminalibusque, pedunculis petiolos, calycemque æquantibus; involucellis foliolis setaceis, laciniis calycinis triangulari-lanceolatis; petalis violaceis, calycem fere ter æquantibus; carpidiis latere transverim rugosis, caudis carpidiun subæquantibus.

In Andibus argentinis l. d. Valle de Sasneado, haud procul a «Portezuelo del Tinguiririca» januario 1890 invent orn. Albert.

La planta echa de una base leñosa muchísimos tallos erguidos, algo ramosos, rollizos, del largo de unos 40 centímetros, que rematan en una panoja floja, i que son cenicientos i cubiertos de cortísima felpa. Las hojas están apartadas, el peciolo de las inferiores mide 20 milímetros, la lámina es triangular-aovada, apénas acorazonada, trilobulada, con los lóbulos redondeados, almenados, con pocas almenas; las superiores tienen sus lóbulos, principalmente al terminar, mas angostos i ménos redondeados en la punta. Las estípulas son pequeñas, aleznadas i caducas. Casi todas las flores son terminales, formando los ramitos una especie de panoja hojosa en la cual las hojas son mas o ménos reducidas. Los pelos estrellados de los pedicelos i cálices son mas largos que los que forman la felpa del tallo i de las hojas. Hai un involucelo de tres hojas aleznadas i caedizas. Las divisiones del cáliz son triangulares-lanceoladas i crecen con el fruto. El diámetro del fruto es de 6-7 milímetros; los carpelos no están cubiertos como en las malvas por el cáliz, que queda abierto; i tienen su cola del largo del carpidio i aplicado contra el fruto ántes de abrirse. La semilla es de color castaño, arriñonada, comprimida, lisa, de casi 2 milímetros de largo.

VII. ABUTILON KUNTH

(Gay Botan. I, p. 330.)

1. Abutilon Bicolor.—Ph.

A. fruticosum; *foliis parvis*, fasciculatis, subtus albis; lamina petiolum vix superante, tripartita, lobo mediano majore trilo-

bo, lateralibus integris bilobisve, lobulis apice rotundatis; pedunculis axillaribus solitariis, folia subsuperantibus, florem æquantibus; calycis albo-tomentosi, late infundibuliformis dentibus brevibus, triangularibus; corollæ late infundibuliformis *petalis* calycem fere ter æquantibus, *basi violaceis*, *apice sulfureis; fructu...*

Habitat in Andibus provinciæ Santiago supra locum *Mesa alta* dictum c. 12000 pedes supra mare. Cárlos Stolp.

Tengo a la vista ramos de 30 centímetos de largo i del grosor de 5 a 6 milímetros, cubiertos de una corteza cenicienta, que parece como compuesta de pelos sedosos; el leño es de un amarillo pálido. Las hojas son bastante verdes por encima a pesar de sus pelos estrellados, éstos son tan apretados en la cara inferior, que ésta parece blanca; las hojas mayores miden 16 milímetros de largo por 10 milímetros de ancho. Los pedúnculos i cálices están cubiertos del mismo tomento blanco que la cara inferior de las hojas; el cáliz tiene el largo de 9 milímetros, la corola puede alcanzar a la lonjitud de 24 milímetros. El ovario está compuesto de unos 7 u 8 carpelos.

2. Abutilon viride.—Ph.

A. fruticosum, ramis novellis stellato-tomentosis, foliis *magnis* longiuscule petiolatis, profunde cordatis, obtusis, obsolete trilobis, crenatis, *laete viridibus* parce stellato-pilosis; pedunculis unifloris? folium sub-æquantibus; laciniis calycinis præsertim basi dense stellato tomentosis, triangularibus acutis; corolla calycem fere ter æquante.

Habitat in Andibus de *Talcaregue* dictis.

Las hojas mas grandes tienen un peciolo de 6 centímetros de largo, i una lámina, que mide desde el seno de su base hasta su punta 7.5 centímetros i en el diámetro trasversal 9 centímetros. Las estípulas son pequeñas, del largo de 4 milímetros. El pedúnculo tiene el largo de 8 centímetros i lleva una sola flor, pero me parece que hai dos cicatrices cerca de la flor, i entónces seria trifloro. El cáliz tiene la lonjitud de 7½ milímetros, los pétalos 15 milímetros i talvez, bien desarrollados,

algo mas; son oblícuos i contorneados. No hai fruto en el único ejemplar que pude estudiar.

VIII. PLAGIANTHUS FOREST

(D. C. Prodromus I, p. 477. Male inter Bombaceas colocatus)

Flores dioicas. Las brácteas faltan o son distantes del cáliz. Cáliz quinquedentado o quinquefido. Estilos dos o cinco, con los estigmas en la cara interior de las ramas. Carpelos indéhiscentes, monospermos. Distinto de *Sida* por las flores dioicas i los estigmas.

Fernando von Müller quiere reunir este jénero con *Sida*, otros botánicos han hecho de Plagianthus cuatro jéneros: Asterotrichon, Blepharanthemum, Lawrencia, Holothamnus.

1. PLAGIANTHUS PULCHELLUS.—A. Gray

Frulex aut arbuscula, glabra foliis sat longe petiolatis, cordato ovatis vel lanceolatis, grosse crenatis; floribus in racemis axillaribus conglomeratis, parvis; calyx masculorum late campanulatus, femineorum calyce subgloboso.

Sida pulchella Bonpl. D. C. Prodr. I, p. 468 (charateres erronei).

Plagianthus pulchellus A. Gray. Bot. Amer. Explor Exped. I, p. 181. Benth et Müll Flor. Austr. I, p. 189.

E provincia *Talca* pluries specimina pro sylvestribus accepi.

Este arbusto puede llegar a la altura de dos metros. Los ramitos están bastante verrucosos por las cicatrices de las hojas caidas, son de un pardo negruzco i del grueso de 1½ milímetros. El peciolo de las hojas llega a 15 milímetros de largo, la lámina es oblonga, acorazonada, adelgazada poco a poco, groseramente almenada, del largo de 36 milímetros i del ancho de 12 a 15 milímetros. Las flores están dispuestas en panojas axilares que pueden llegar a la lonjitud de 60 milímetros con los pedicelos mas cortos que el cáliz en las plantas masculinas, mas cortos

aun en las femeninas. El cáliz tiene 3 milímetros de largo; los pétalos oblongos i blancos son poco mas largos. Estambres i estilos, que son al número de cinco, son del mismo largo que los pétalos.

Es orijinario de Australia, i es mui curioso que se haya propagado espontáneamente en la provincia de Talca.

Dr. R. A. Philippi
Director del Museo Nacional

